

第 1 回

算数問題

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図^{あいず}があるまで、開かないこと。
2. 問題は①～⑦までで、8ページにわたって印刷してあります。
ページが抜ける^ぬなどしていた場合には、試験監督^{かんとく}の先生に申し出ること。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入し、受験番号・氏名をもれなく、正確に記入すること。
4. 計算は、問題冊子の余白を利用すること。
ただし、⑥(2)、⑦(2)は、式や考え方を解答用紙に記入すること。
5. 円周率は3.14として計算すること。
6. 問題冊子の表紙にも、受験番号・氏名を必ず記入すること。

受 験 番 号	氏 名

第1回

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $13 - (18 - 3) \div 5 + 4 =$

(2) $1\frac{4}{15} - \frac{1}{5} \div \frac{2}{3} \times 4 =$

(3) $15 \times (21 - \text{} \div 2) = 135$

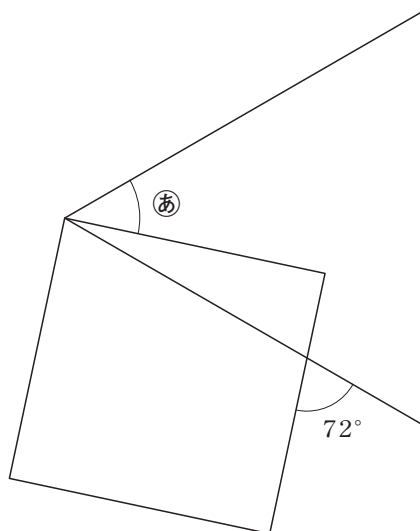
(4) 分速40 mは、時速 km です。

(5) 定価 円の品物を3割引きで売るときの売り値は1960円です。

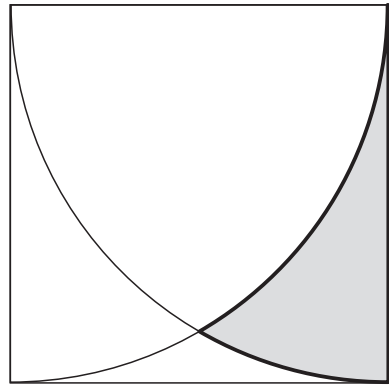
(6) 5%の食塩水400g中の食塩の量は gです。

(7) 梅子さんのテスト4回分の平均点は85点でした。次に 点をとると、5回分の平均点は86点になります。

(8) 右の図のように正方形と正三角形が重なっているとき、 $\textcircled{あ}$ の角の大きさは 度です。



- 2 右の図は1辺6 cm の正方形と、おうぎ形を組み合わせたものです。■の部分のまわり(太線)の長さを求めなさい。



- 3 春子さんとお姉さんで同じ金額を出しあい、600円の本を買いました。春子さんは持っていたお金の $\frac{5}{12}$ を、お姉さんは持っていたお金の $\frac{1}{6}$ を出しました。春子さんとお姉さんがはじめに持っていた金額の比をもっとも小さい整数で答えなさい。

4 下の図のように2から6までの数字が書かれたカードが1枚ずつあります。次の問いに答えなさい。



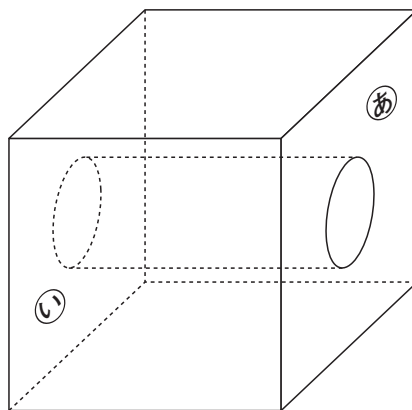
(1) 2枚のカードを選んで、2けたの整数をつくる時、2けたの整数は全部で何個できますか。

(2) 2枚のカードを選んで、 $\frac{3}{2}$ 、 $\frac{4}{2}$ 、 $\frac{3}{6}$ のように分数をつくります。約分できる分数は $\frac{4}{2}$ 、 $\frac{3}{6}$ をふくめて全部で何個できますか。

5 下の図のような1辺が10 cm の立方体の形をした積木があります。㉞の面に半径2 cm の円をかき、㉞の面に向けて垂直にくりぬき穴をあけます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) くりぬいた部分の体積を求めなさい。

(2) くりぬいたあとの立体の表面積を求めなさい。ただし、表面積とは立体のすべての面の面積の和です。

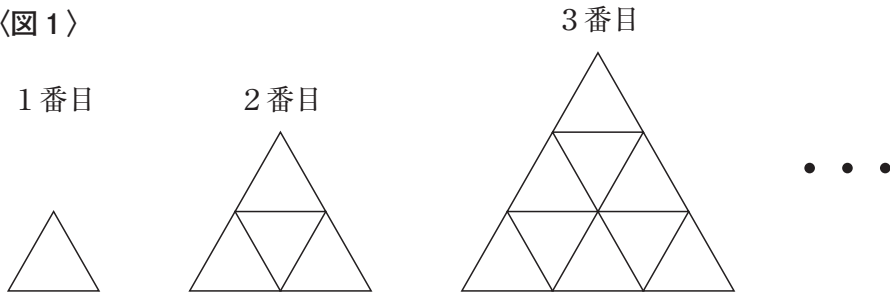


—— ⑥(2), ⑦(2)は、式や考え方を解答用紙に書きなさい ——

⑥ 1辺が1 cm の正三角形の紙がたくさんあり、これらを規則的に並べていきます。
次の問いに答えなさい。

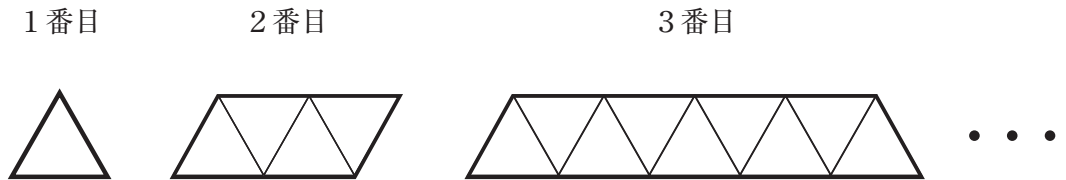
(1) 〈図1〉のように並べるとき、5番目の図では、正三角形の紙は何枚ですか。

〈図1〉

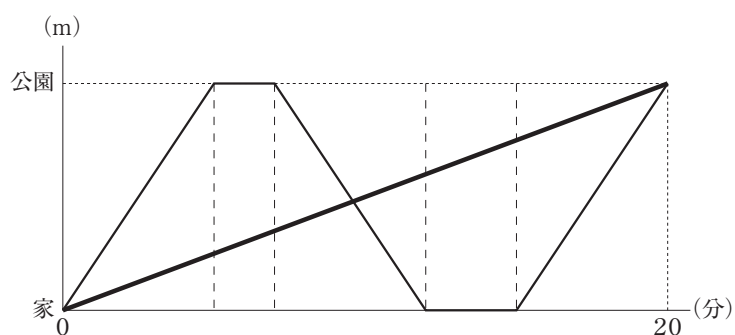


(2) 〈図1〉の図形を一行に並べかえた図形が〈図2〉です。7番目にできる図形のまわり(太線)の長さを求めなさい。

〈図2〉



- 7 夏子さんは家から公園まで走り、2分間休けいした後、公園から家まで走り、3分間休けいした後、家から公園まで走りました。夏子さんの走った速さはすべて分速120 mです。秋子さんは夏子さんと同じ時刻に家を出発し、公園まで一定の速さで歩き、夏子さんと同時に公園に着きました。下のグラフは、そのときの2人のようすを表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 家から公園までの距離は何mですか。
- (2) 夏子さんと秋子さんがすれちがったのは、家から何m地点ですか。